

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/BR05/000007

International filing date: 21 January 2005 (21.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: BR
Number: C1 0400619-4
Filing date: 26 April 2004 (26.04.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 19 April 2005 (19.04.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse




REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior.
Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Diretoria de Patentes

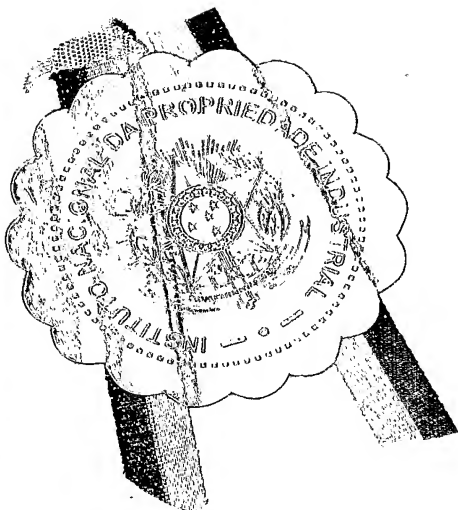
CÓPIA OFICIAL

PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

O documento anexo é a cópia fiel de um
Pedido de Certificado de Adição
Regularmente depositado no Instituto
Nacional da Propriedade Industrial, sob
Número C1 0400619-4 de 26/04/2004.

Rio de Janeiro, 17 de Março de 2005.


Oscar Paulo Bueno
Chefe do Nucad
Mat: 0449117



002036

DEFINITION PATENTES

[illegible]**Pedido de Patente ou de
Certificado de Adição**

C10400619-4

depósito / /

numero e data de depósito)

01

Investigation by NPD

1. Depositante (71):

1.1 Nome: RODOLFO NAPOLI

1.2 Qualificação: BRAS., CAS., EMPRESÁRIO

1.3 CNPJ/CPF 566.813.648.53

1.4 Endereço completo: R DOS MIRANDAS 190 JD UNIÃO DIADEMA SP 09981-100

BR

1.5 Telephone:

FAX :

☒ continua em folha anexa

2. Natureza:

☒ 2.1.1 Certificado de Adição

2.2 Modelo de Utilidade

Escreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: Certificado de adição

3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):

Disposição em tampas para fechamento de forno poço. Certificado de Adição do pedido PI SP000428, depositado em 31/01/2004

20: 2400 619-4

V. PET. 16293

☐ continua em folha anexa

4. Pedido de Divisão do pedido nº.

, de / /

5. **Prioridade Interna** - O depositante reivindica a seguinte prioridade:

Nº de depósito

Data de Depósito / /

(66)

6. **Prioridade** - O depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):

País ou organização de origem	Número do depósito	Data do depósito
		/ /
		/ /
		/ /

☐ continua em folha anexa

7. **Inventor (72):**

() Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s)
(art. 6º § 4º da LPI e item 1.1 do Ato Normativo nº 127/97)

7.1 Nome: RODOLFO NAPOLI

7.2 Qualificação: BRAS., CAS., EMPRESÁRIO

7.3 Endereço: Rua dos Mirandas, nº 190 Jd. União Diadema SP BR

7.4 CEP: 09981-100

7.5 Telefone

☒ continua em folha anexa

8. **Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:**

☐ em anexo

9. **Declaração de divulgação anterior não prejudicial** (Período de graça):
(art. 12 da LPI e item 2 do ato Normativo nº 127/97:

☐ em anexo

10. **Procurador (74):**

10.1 Nome e CPF/CGC: Beerre Assessoria Empresarial S/C Ltda

54.127.295/0001-90

10.2 Endereço Av. Barão de Itapura, 3236 Campinas SP

10.3 CEP: 13073-300

10.4 Telefone 19 3255-3222

11. **Documentos anexados** (assinale e indique também o número de folhas):
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

<input checked="" type="checkbox"/>	11.1 Guia de recolhimento	1 fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.5 Relatório descritivo	3 fls.
<input checked="" type="checkbox"/>	11.2 Procuração	1 fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.6 Reivindicações	2 fls.
<input type="checkbox"/>	11.3 Documentos de prioridade	0 fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.7 Desenhos	4 fls.
<input type="checkbox"/>	11.4 Doc. de contrato de trabalho	0 fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.8 Resumo	1 fls.
<input checked="" type="checkbox"/>	11.9 Outros (especificar): Anexo de inventores e titulares				2 fls.
<input type="checkbox"/>	11.10 Total de folhas anexadas:				14 fls.

12. **Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras**

Campinas 26/04/2004

Local e Data

Beerre Assessoria Empresarial S/C Ltda
54.127.295/0001-90 APT 774

Assinatura e Carimbo

ANEXO DE INVENTORES

Título: Disposição em tampas para fechamento de forno poço.

Página : 1

Nome: MASSACO SIMOYAMA NAPOLI

Qualificação: BRAS., CAS., EMPRESÁRIA

Endereço: Rua dos Mirandas, nº 190 Jd. União Diadema SP BR

Cep: 09981-100 Telefone:

Nac: BRASILEIRA

Dt. Nasc.: / /

Cpf: 282.443.978-53

03

ANEXO DE TITULARES

Título: Disposição em tampas para fechamento de forno poço.

Página : 2

Nome: MASSACO SIMOYAMA NAPOLI

Qualificação: BRAS., CAS., EMPRESÁRIA

CGC/CPF: 282.443.978-53

Endereço: R DOS MIRANDAS 190 JD UNIÃO DIADEMA SP BR

04

"DISPOSIÇÃO EM TAMPAS PARA FECHAMENTO DE FORNO POÇO"

Certificado de Adição da Invenção do PI SP000428, depositado em 31/01/2004

08

5 Trata a presente patente de Invenção de Disposição em Tampas para Fechamento de Forno Poço, as quais foram desenvolvidas com importantes inovações e dentro dos mais modernos requisitos de uma
10 apurada tecnologia, e de conformidade com as normas e especificações exigidas, diferenciando-se sobremaneira das tampas utilizadas nos fornos convencionais, de maneira a proporcionar uma série de vantagens técnicas, práticas e funcionais.

15 O forno poço consiste em geral de uma estrutura tubular em cujo interior são colocadas em suspensão, através de convenientes suportes, as peças a serem submetidas à alta temperatura, para fim de têmpera.

20 As peças são sempre apoiadas ou penduradas em um dispositivo tipo cesto, ou semelhante à uma árvore, com um eixo central dotado de várias travessas, sendo ditas peças penduradas nessas travessas. Este cesto ou árvore pode ser apoiado no piso do forno.

25 O sistema de fechamento de forno poço revelado no PI SP000428 utiliza duas vigas e vários vergalhões de inox 304 com 1/2 polegada de diâmetro atravessados sobre a borda do forno e apoiados sobre as vigas. Uma das formas utilizadas é uma tampa bi-partida em chapa fina com mantas fixadas na mesma e um recorte para

passar as parte superior do dispositivo de suporte das peças.

O objetivo da presente disposição em tampas para fechamento de forno poço é oferecer outras opções de fechamento através de diversas formas de tampas complementares, com variações construtivas que oferecem as mesmas vantagens técnicas, práticas e funcionais do PI SP000428, apresentando soluções satisfatórias.

Nos desenhos ilustrativos em anexo (figuras 1, 2, 3, 3A, 4, 4A, 5 e 5A) estão representadas as várias formas de tampas complementares para fechamento de forno poço.

FIGURA 1 – A abertura entre os trilhos (1) é coberta com vergalhões inox 304 (2) de 1/2 polegada de diâmetro.

FIGURA 2 – A abertura entre os trilhos (1) é fechada com placas de tela moeda de inox (3), preenchidas com mantas em flocos. Observa-se que as placas se tocam quando não há o dispositivo de suporte das peças (A). E quando houver o dispositivo de suporte das peças as placas se aproximam ao máximo até encostarem no dito dispositivo. Todas as demais frestas são tampadas com flocos de manta ou pedaços de manta.

FIGURA 3 – As tampas são bipartidas (4) e encostam uma na outra quando não há carga. E quando houver carga, encostam no dispositivo de suporte das peças, deixando o espaço interno deste para ser tampado com manta.

FIGURA 3A – Esta tampa é

uma variação da tampa da figura anterior. As tampas bipartidas (5) têm um recorte (6) que contribui para que haja um perfeito encaixe com as barras do dispositivo de suporte das peças.

5

O sistema de tampa da figura 3 é utilizado para ocasiões em que será enornado apenas um dispositivo de suporte das peças, enquanto que o sistema de tampa da figura 3A serve para quando o dispositivo de suporte das peças tenha sempre com as mesmas dimensões.

10

FIGURAS 4 e 4A - Estes sistemas de tampas são utilizados nas situações em que ocorre o enornamento de peças finas e penduradas sem o dispositivo de suporte das peças, ou seja, estejam presas à alça através de solda. Após a retirada da peça, fecha-se com tampas com as mesmas medidas dos furos (7).

15

FIGURA 5 - Os trilhos (1) podem estar dispostos próximo ao diâmetro interno da boca do forno (8). Haverá portas bipartidas (9) com roletes para auxiliar os deslocamentos para fora ou para dentro. Quando as portas se fecham o dispositivo de suporte das peças deve ter medidas standard e uma chapa quadrada para completar o fechamento.

20

FIGURA 5A - No caso do enornamento ser com dois dispositivos de suporte das peças, é prevista uma chapa (10) que se adapta entre os dois dispositivos.

25

REIVINDICAÇÕES

1) **"DISPOSIÇÃO EM TAM-
PAS PARA FECHAMENTO DE FORNO POÇO"**, ca-
5 caracterizado por a abertura entre os trilhos (1) ser coberta
com vergalhões inox 304 (2) de 1/2 polegada de diâmetro.

2) **"DISPOSIÇÃO EM TAM-
PAS PARA FECHAMENTO DE FORNO POÇO"**, de
acordo com a reivindicação 1, caracterizado por a abertura
entre os trilhos (1) ser fechada com placas de tela moeda de
10 inox (3), preenchidas com mantas em flocos, sendo que as
placas se tocam quando não há o dispositivo de suporte das
peças (A) e quando houver o dispositivo de suporte das pe-
ças ditas placas se aproximam ao máximo até encostarem no
dito dispositivo, e todas as demais frestas são tampadas com
15 flocos de manta ou pedaços de manta.

3) **"DISPOSIÇÃO EM TAM-
PAS PARA FECHAMENTO DE FORNO POÇO"**, de
acordo com a reivindicação 1, caracterizado por tampas são
bipartidas (4) que encostam uma na outra quando não há
20 carga, e quando houver carga, encostam no dispositivo de
suporte das peças, deixando o espaço interno deste para ser
tampado com manta, sendo previsto uma variação em que as
tampas bipartidas (5) têm um recorte (6) para perfeito en-
caixe com as barras do dispositivo de suporte das peças.

4) **"DISPOSIÇÃO EM TAM-
PAS PARA FECHAMENTO DE FORNO POÇO"**, de
acordo com a reivindicação 1, caracterizado por as tampas
são dotadas de furos (7) e serem utilizadas nas situações em

que ocorre o enformamento de peças finas e penduradas sem o dispositivo de suporte das peças, ou seja, estejam presas à alça através de solda, sendo que após a retirada da peça, procede-se ao fechamento com tampas com as mesmas medidas dos furos (7).

- 5) **"DISPOSIÇÃO EM TAMPAS PARA FECHAMENTO DE FORNO POÇO"**, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por os trilhos (1) poderem estar dispostos próximo ao diâmetro interno da boca do forno (8), havendo portas bipartidas (9) com roletes para auxiliar os deslocamentos para fora ou para dentro, sendo que, quando as portas se fecham, o dispositivo de suporte das peças deve ter medidas standard e uma chapa quadrada para completar o fechamento; e no caso do enformamento ser com dois dispositivos de suporte das peças, ter prevista uma chapa (10) que se adapta entre os dois dispositivos.

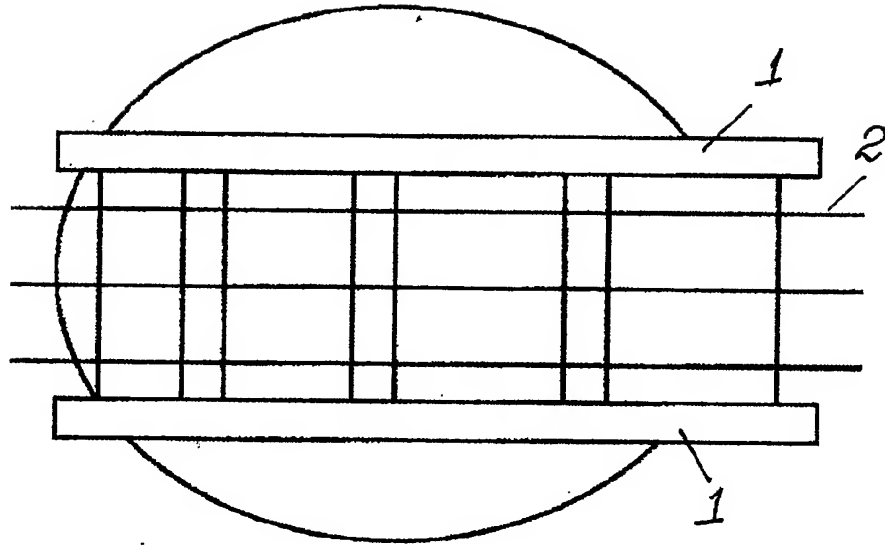


FIG. 1

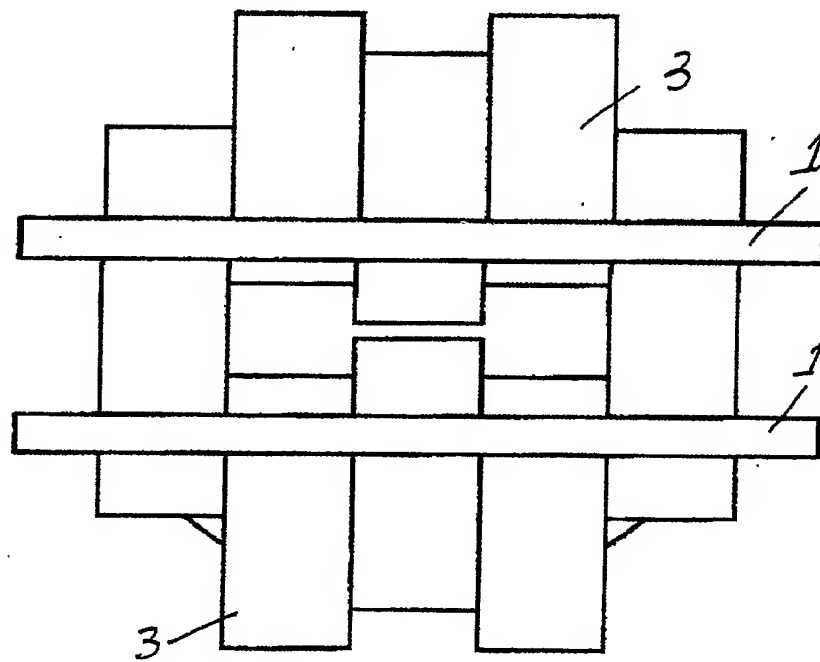


FIG. 2

14

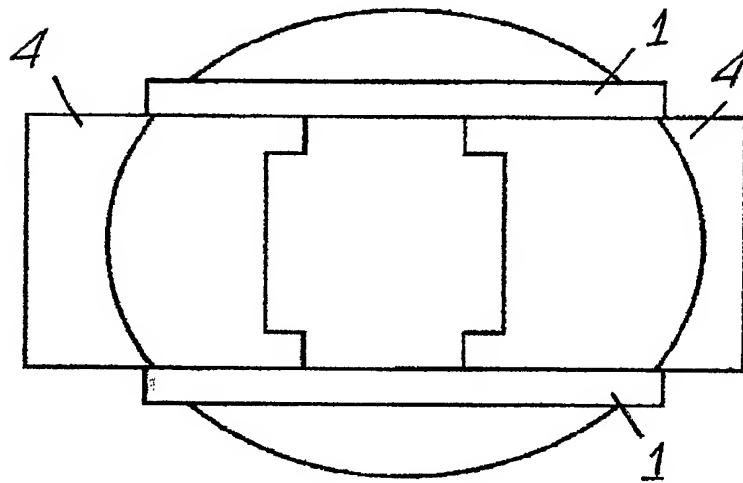


FIG. 3

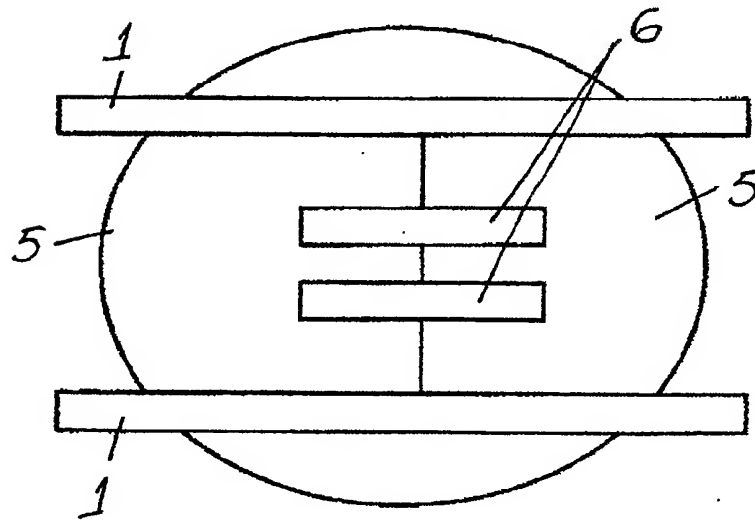


FIG. 3A

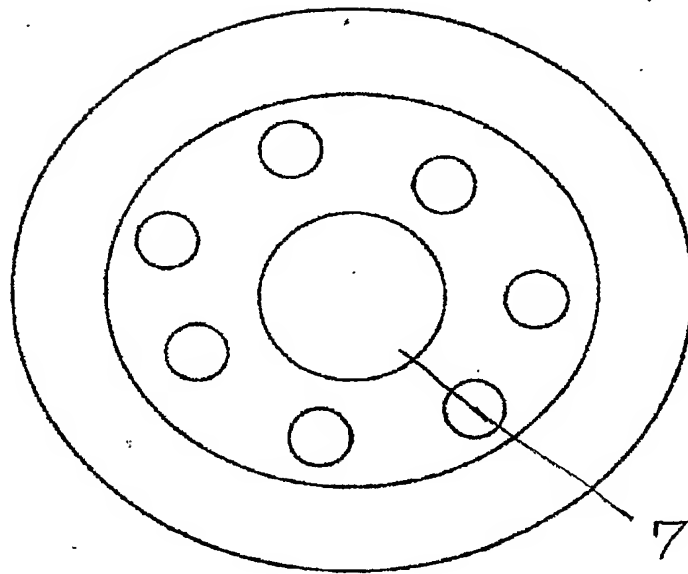


FIG. 4

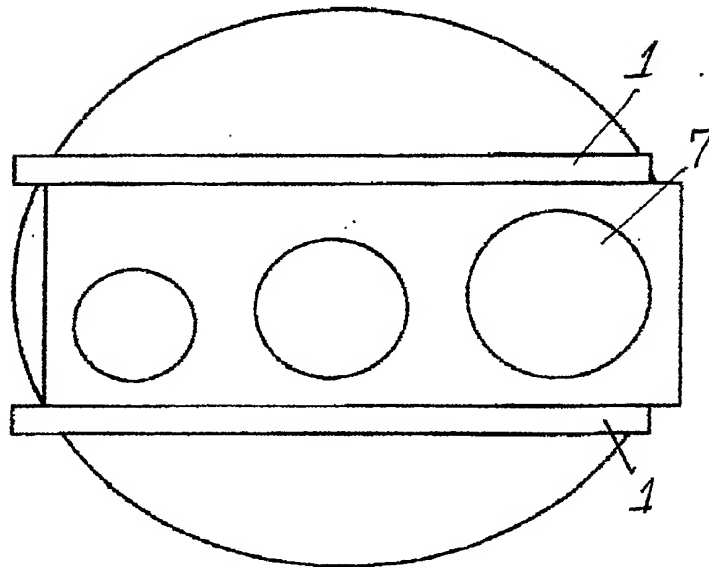


FIG. 4A

16

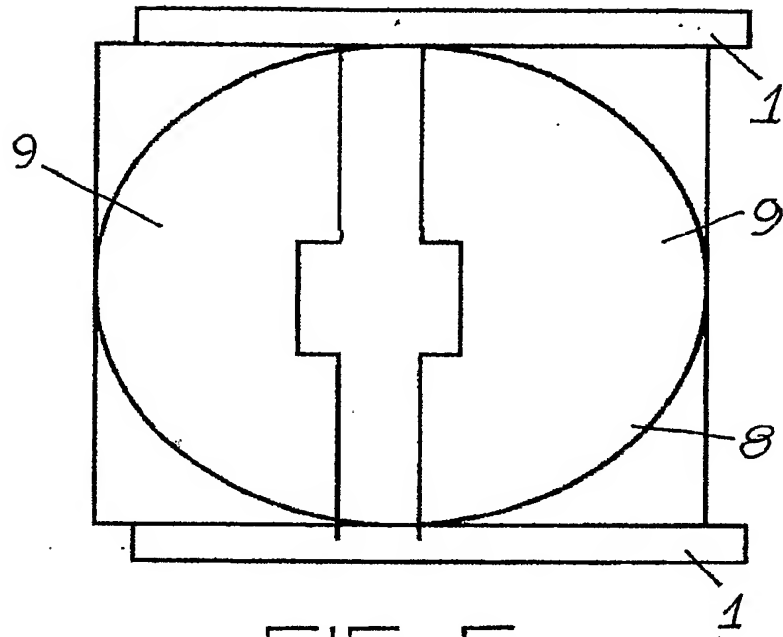


FIG. 5

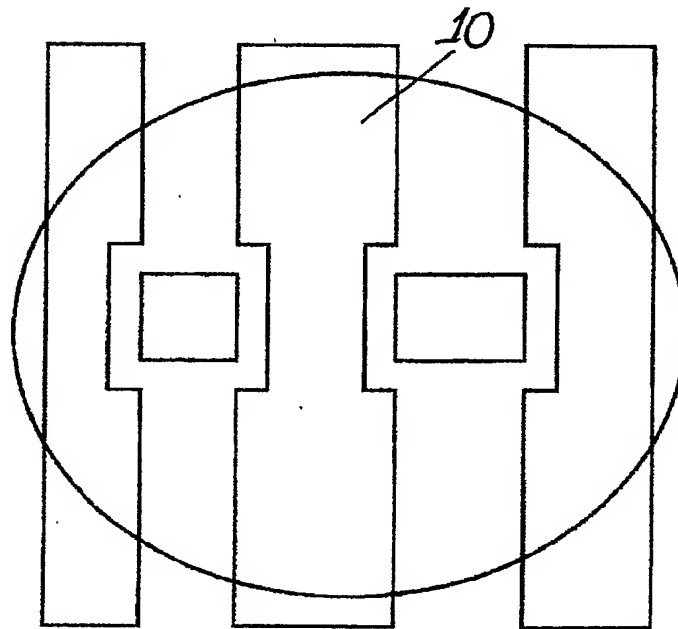


FIG. 5A

R E S U M O

"DISPOSIÇÃO EM TAMPAS PARA FECHAMENTO DE FORNO POÇO"

17

Compreendendo várias opções

5 de fechamento através de diversas formas de tampas, em que: (a) a abertura entre os trilhos (1) é coberta com vergalhões inox 304 (2) de 1/2 polegada de diâmetro; (b) a abertura entre os trilhos (1) é fechada com placas de tela moeda de inox (3), preenchidas com mantas em flocos; (c) as tam-

10 pas são bipartidas (4) e encostam uma na outra quando não há carga, e quando houver carga encostam no dispositivo de suporte das peças, deixando o espaço interno deste para ser tampado com manta; (d) é prevista uma variação da tampa anterior, em que as tampas bipartidas (5) têm um recorte (6)

15 para perfeito encaixe com as barras do dispositivo de suporte das peças; (e) as tampas, providas de furos (7), são utilizados nas situações em que ocorre o enformamento de peças finas e penduradas sem o dispositivo de suporte das peças, ou seja, estejam presas à alça através de solda, e após

20 a retirada da peça, fecha-se com tampas com as mesmas medidas dos furos (7); (f) os trilhos (1) podem estar dispostos próximo ao diâmetro interno da boca do forno (8), havendo portas bipartidas (9) com roletes para auxiliar os deslocamentos para fora ou para dentro e uma chapa quadrada para completar o fechamento, e no caso do enformamento ser com dois dispositivos é prevista uma chapa (10) que se adapta entre os dois dispositivos.